Aus dem Tuberkulose-Krankenhaus Heidelberg-Rohrbach
Direktor und leitender Arzt: Doz. Dr. med. habil. Ludwig Adelberger

Ein Beitrag zur Differential-Diagnose:

Cystenlunge

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

einer

Hohen Medizinischen Fakultät

der

Ruperto-Carola-Universität Heidelberg

vorgelegt von

Siegfried Heinrich Hommrich

aus Oberhausen.

Farr Medical Library

1940

Druck der Heidelberger Verlagsanstalt und Druckerei, Friedrich Schulze
Heidelberger Neueste Nachrichten, Heidelberg, Hauptstraße 23.

Dekan:
Professor Dr. H. Runge

Referent:
Dozent Dr. med. habil. L. Adelberger

Ein Beitrag zur Differentialdiagnose:

Cystenlunge.

Nachdem noch bis vor wenigen Jahren das Bild der Cystenlunge meist nur den pathologischen Anatomen interessierte, befaßt sich die Klinik immer mehr mit dieser Erkrankung, da dieselbe oft mit dem Bilde der Lungentuberkulose verwechselt wird. Die Cystenlunge verdient nicht allein aus wissenschaftlichen, sondern auch aus praktischen, sozialökonomischen Gesichtspunkten eine stärkere klinische Beachtung.

Nach Lenk handelt es sich bei den Cystenlungen, grob anatomisch gesehen, um den Ersatz eines verschieden großen Abschnittes des normalen Lungenparenchyms durch solitäre oder multiple, verschieden große, dünnwandige Hohlräume.

Kaufmann, der als descriptive anatomische Bezeichnung die Begriffe der Sack- und Wabenlunge prägte, verstand darunter ein- und mehrkammerige Hohlräume.

Lenk, der diese letzte Bezeichnung in seinem Standardwerk „Über die Röntgendiagnostik der intrathoracalen Tumoren und ihre Differentialdiagnose" übernahm, schlug jedoch noch eine Unterteilung der beiden Kaufmannschen Gruppen vor, je nachdem diese Hohlräume mit dem Bronchialbaum noch in offener Verbindung stehen, oder von ihm abgeschlossen sind. Sie sind, wie leicht einleuchtet, im ersteren Falle mit Luft, im letzeren mit Flüssigkeit gefüllt.

Lenk unterscheidet demnach grob anatomisch vier Formen, die zu verschiedenartigen Röntgenbildern führen müssen und die er bezeichnet als:

1. die geschlossene (flüssigkeitsgefüllte) Wabenlunge,
2. die offene (luftgefüllte) Wabenlunge,
3. die geschlossene (flüssigkeitsgefüllte) Sacklunge,
4. die offene (luftgefüllte) Sacklunge.

Über die Entstehung der Lungencysten herrscht auch heute noch große Meinungsverschiedenheit. Das geht schon aus den zahlreichen Synonyma hervor, von denen nach Kahlstorf die wichtigsten genannt seien:

Die angeborene oder auch foetale atelektatische Bronchiektasie, die Cysten- oder auch Wabenlunge, das Bronchial- und Lungenadenom und die kongenitale Lymphangiektasie der Lungen.

Während die von Stoerk und Hueter vertretene Auffassung einer Adenombildung heute von den meisten Autoren abgelehnt und für die Mehrzahl der bisher veröffentlichten Fälle eine angeborene Mißbildung angenommen wird, ist die Frage, ob es sich um eine angeborene Bronchiektasie oder um eine parenchymatöse Entartung der Lunge handelt, noch stark umstritten (Kahlstorf).

Grawitz, der sich nach den Angaben der Weltliteratur wohl als erster mit dieser Lungenveränderung befaßte, bezeichnet sie als „angeborene Bronchiektasien" und kommt zu dem Schluß, daß als letzte Ursache dieser als angeborenen Mißbildung gedeuteten Lungenveränderung, die intrapulmonale Bronchus- bzw. Alveolenaussprossung im embryonalen Leben durch eine bisher unbekannte Komponente gehemmt wurde. Dieser Auffassung haben sich die meisten Autoren angeschlossen.

In neuerer Zeit sieht man besonders in der französischen Literatur, so bei Dustin, die Ansicht auftauchen, daß bestimmt nur ein verschwindend geringer Teil der in

der pathologisch-anatomischen Literatur veröffentlichten Cystenlungen angeboren sei, und daß es sich bei einer Reihe von Fällen mit großer Wahrscheinlichkeit um eine in frühester Kindheit, sei es nach Masern oder Keuchhusten erworbenen Bronchiektasie handelt. Dem ist aber entgegenzuhalten, daß es als Folge dieser entzündlichen Lungenveränderungen immer zu einer starken Retraktion der erkrankten Thoraxseite kommt, die aber bei der Cystenlunge fehlt.

Differentialdiagnose.

Zur Differentialdiagnose der offenen Wabenlunge ist von besonderer Bedeutung die Unterscheidung gegenüber der Lungentuberkulose, mit der die Affektion, trotz des meist guten Allgemeinbefindens, trotz der fehlenden Progredienz und trotz des negativen Sputum-Befundes im Hinblick auf den physikalischen Befund, der gewöhnlich eine Höhlenbildung anzeigt und auf Grund eines falsch gedeuteten Röntgenbefundes fast regelmäßig verwechselt wird. Alle von mir beschriebenen Fälle, auch die meisten der in der Literatur niedergelegten, wurden klinisch, manchmal durch viele Jahre hindurch, für Tuberkulose gehalten. Multiple tuberkulöse Cavernen (2 B Cavernen nach S c h m i n c k e) könnten alle so zartwandig sein wie Cysten, aber es ist schwer denkbar, daß sämtliche andere tuberkulöse Erscheinungen einer Infiltration, Schrumpfung usw. fehlen. Hinzu kommt noch der ständig negative Sputum-Befund. Diese Tatsache der Verwechslung mit der Lungentuberkulose erscheint sehr wichtig, haben doch die meisten der bisher bekannten Patienten unnötigerweise monatelang in Heilstätten zugebracht oder auf andere Weise der öffentlichen Fürsorge beträchtliche Kosten verursacht. (Asylierung, Invalidenrente, vorzeitige Pensionierung usw.)

Von parasitären Cysten ist noch der Echinococcus in Erwägung zu ziehen. Vor allem ist aber ein derart multiloculärer auftretender Echinococcus eine abnorme Seltenheit. Sollte es trotzdem einmal zufällig der Fall sein, so müßten sämtliche Echinococcusblasen ihres Inhaltes entleert sein und durch nachtretende Luftzufuhr wieder entfaltet werden, was wohl kaum jemals vorkommt. In einem solchen fast undenkbaren Fall müßte aber die Diagnose durch die mikroskopische Untersuchung des ausgehusteten Cysteninhaltes gesichert werden. Verwiesen sei noch auf die Serumreaktion beim Echinococcus.

Am ehesten kann die offene Wabenlunge mit echten erworbenen, sackförmigen Bronchiektasen verwechselt werden, vor allem mit den in der Kindheit, besonders nach Masern und Keuchhusten entstandenen Formen. Auch hier finden sich häufig multiple, wabenartig angeordnete Ringschatten. Die Beachtung aber des von L e n k aufgestellten Symptomenkomplexes schützt mit großer Wahrscheinlichkeit vor derartigen Fehldeutungen. Bei den häufigeren hypertrophischen Formen der Bronchiektasen sind aber die Ringschatten beträchtlich dicker als bei den dünnwandigen Cysten. Die selteneren atrophischen Bronchiektasen, deren Wand ebenfalls aus dünnen Membranen gebildet wird, können eine große Ähnlichkeit mit der Cystenlunge haben, aber auch hier fehlen kaum jemals die röntgenologischen Zeichen der überstandenen Entzündung, sei diese die Ursache der Bronchiektasen gewesen, oder sekundär aufgetreten. Ferner fehlen auch regelmäßig Schrumpfungserscheinungen.

Von den Komplikationen, die in erster Linie eine Verschlechterung des Allgemeinzustandes herbeiführen, ist die Infektion der Cysten zu erwähnen. Durch derartige Infektionen, die in vielen Fällen Neigung haben, chronisch zu werden, kann sich das Bild der Cystenlunge vollkommen ändern. Von den einfachen katarrhalischen Ver-

änderungen können alle Übergänge bis zu den schwersten Eiterungen vorkommen. Gekennzeichnet sind diese Zustände vor allem durch eine vermehrte Auswurfmenge, die mehrere 100 ccm am Tage betragen kann. Ist eine Vereiterung des Cysteninhaltes eingetreten, kann ein Bild entstehen, das sehr an einen Lungenabszeß erinnert. Im allgemeinen bleiben jedoch bei der Cystenlunge Einschmelzungen des Lungenparemchyms aus, so daß elastische Fasern im Sputum nicht zu finden sind. Kuhlmann hat aber eine Beobachtung beschrieben und als Cystenlunge gedeutet, bei der das Lungengewebe fortschreitend eingeschmolzen ist und bei der lediglich die verdickten Lungensepten stehengeblieben sind.

Im Schrifttum sind verschiedene Folgezustände nach einer Cystenlunge beschrieben worden. Ich erwähne nur die Beobachtung von Hennel, der infolge Überspannung in den Cysten eine Verdrängung des Mediastinums mit Atemnot gesehen hat, und von Kuhlmann, der aus gleicher Ursache sogar eine Mediastinalhernie gesehen hat. Siems möchte in manchen Fällen von gutartigem Spontanpneumothorax die Entstehung auf die Ruptur einer Lungencyste zurückführen.

Wenn auch die Diagnose Cystenlunge nicht allzu häufig gestellt wird (Lenk hat bei 10 000 Lungenaufnahmen, die im Laufe von $1^1/_2$ Jahren zur Beobachtung kamen, sechs Fälle gesehen), so scheinen die Cystenlungen doch nicht so selten zu sein, wie dies aus der Literatur hervorgeht. Denn der Lungencystenträger sucht meistens erst dann den Arzt auf, wenn die Cysten infiziert sind oder ganz ähnliche klinische Erscheinungen hervorrufen, wie man sie am häufigsten bei der Lungentuberkulose beobachtet.

Es wurde mir die Aufgabe gestellt, die im Laufe der letzten zwei Jahre im Tuberkulosekrankenhaus Heidelberg-Rohrbach diagnostizierten Lungencysten differential-

diagnostisch zu beurteilen. Es sind dies unter 4399 Einweisungen an Lungenerkrankungen drei Fälle.

Fall 1: Ingeborg Sch., ohne Beruf, 17 Jahre.

Eine Schwester des Vaters sowie eine Schwester der Großmutter väterlicherseits an Lungentuberkulose gestorben. Die Eltern sowie drei Geschwister leben und sind angeblich gesund.

Sie selber habe 1923 als zweijähriges Kind eine Rippenfell- und Lungenentzündung durchgemacht und sei von da ab bis 1934 noch etwa zehnmal an Lungenentzündung erkrankt. Von Oktober 1933 an steht sie wegen einer angeblich rechtsseitigen großcavernisierten Lungentuberkulose, weshalb die Patientin in den Jahren 1928, 1933 und 1934 ein länger dauerndes Heilverfahren durchmachte, in Überwachung der zuständigen Tuberkulosefürsorgestelle. Seit 1934 lebt sie beschwerdefrei und arbeitet im elterlichen Haushalt. Im August 1938 Einweisung durch die Tuberkulosefürsorgestelle zur kurzfristigen Beobachtung in das Tuberkulosekrankenhaus Heidelberg-Rohrbach, da die Patientin zum Arbeitsdienst einberufen werden sollte.

Über augenblickliche Beschwerden werden keine Klagen erhoben. Sie gibt nur an, daß sie seit etwa zwei Jahren Auswurf habe, der sich besonders dann einstelle, wenn sie auf dem Rücken liege.

Befund: Kräftige, in sehr gutem Ernährungszustand befindliche Patientin mit sonnengebräunter Gesichtsfarbe. Größe 160 cm, bei einem Gewicht von 56 kg. Auswurf besteht z. Zt. nicht. WaR.: negativ. Die Senkungszeit der roten Blutkörperchen beträgt nach Westergreen 9/23 mm, bei Wiederholung 15/32 mm.

Blutbild: HB.: 82%, WB.: 5800, RB.: 5,3 Mill., Segm.: 59, Lympho.: 29, Mono. 1, Eo.: 11.

Thorax: Symmetrisch, gut gewölbt, ergiebige, seitengleiche Atemexkursionen.

Lungen: Grenzen beiderseits gut verschieblich. Perkussorisch: links o. B. Rechts: unterhalb der Clavicula bis zum 3. JCR reichend, tympanitischer Klopfschall. Auskultatorisch: links o. B. Rechts: hinten über Scapula vereinzelt Pleuraknarren, vorn unterhalb der Clavicula Pleurareiben, sowie in Höhe des 3. JCR amphorisches Atemgeräusch mit vereinzelten Cavernensymptomen.

Herz sowie übrige Organe: o. B.

Temperaturen: normal.

Im Sputum mäßig viel Leukozyten, keine Tuberkelbazillen, ebenso konnten bei wiederholten Untersuchungen des Rachenabstriches und des Magennüchterninhaltes auch nach Anreicherung Tuberkelbazillen niemals gefunden werden.

Die vorliegende Röntgenverlaufserie zeigt auf der Übersichtsaufnahme von 1933 außer einer großen Hohlraumbildung rechts, die den ganzen rechten Oberlappen einnimmt, keine pathologische Veränderung. Die bei Krankenhausaufnahme am 28. 9. 1938 angefertigte Röntgenübersichtsaufnahme zeigt praktisch denselben Befund. Der Hohlraum hat sich lediglich mit der Zunahme des Thoraxvolumens dem Alter der Patientin entsprechend vergrößert.

Sowohl die mittlere Körperschichtaufnahme als auch die Frontalaufnahme lassen mit Eindeutigkeit erkennen, daß es sich hierbei um eine große Hohlraumbildung des rechten Oberlappens handelt.

Epikrise: Während zunächst auf Grund der anamnestisch angegebenen tuberkulösen Erkrankung väterlicherseits die Annahme einer tuberkulösen Lungenerkrankung sehr nahe lag, konnte hier durch kritische Beurteilung der übrigen Anamnese, insbesondere der häufigen Pneumonien und Katarrhe schon in der Jugend, die jahrelang recidivierten, ohne in den typischen Ablauf der

Lungentuberkulose überzugehen, sowie durch die Röntgenverlaufserie, zusammen mit den Körperschichtaufnahmen und der eingehenden Auswurfsuntersuchung die Diagnose Cystenlunge gesichert und die Annahme einer ansteckenden Lungentuberkulose mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden. Durch eine Jodipinfüllung der Bronchien hätten weder die topographischen noch die anatomischen Verhältnisse so klar differenziert werden können.

Fall 2: Philipp H., Hilfsarbeiter, 35 Jahre.

In der Familie keine Lungenkrankheiten bekannt. Er selbst hat angeblich keine Kinderkrankheiten durchgemacht.

November 1937 Unbehagen, Frösteln, Müdigkeit, so daß Patient die Arbeit unterbrach. Nach ein paar Tagen Bettruhe, Stechen in der Brust rechts oben, morgens geringer Husten und Auswurf. Die vom Hausarzt veranlaßte Röntgenaufnahme ergab den Verdacht auf eine rechtsseitige cavernöse Lungentuberkulose. Daraufhin erfolgte im Januar 1938 Einweisung in das Tuberkulosekrankenhaus Heidelberg-Rohrbach.

Befund: Kräftiger Mann von asthenischem Körperbau und gesunder Gesichtsfarbe. Größe 169 cm, bei einem Gewicht von 70 kg. Auswurf nur spurenweise vorhanden. WaR.: negativ. Die Senkungszeit der roten Blutkörperchen beträgt nach Westergreen 6/13 mm, bei Wiederholung 5/13 mm.

Blutbild: HB.: 80 %, WB.: 6000, RB.: 4,8 Mill., Segm.: 52, Lympho.: 37, Stab.: 4, Eo.: 7.

Thorax: symmetrisch gebaut, obere Apertur schmal, rechte Seite schleppt gering bei der Atmung nach.

Lungen: Perkussorisch: beiderseits o. B. Auskultatorisch: leicht verschärftes Atmen, geringes Knarren und Quietschen über der rechten Spitze, sonst o. B.

Herz und übrige Organe: o. B.
Temperaturen: normal.

In zahlreichen Untersuchungen des spärlichen Auswurfs, des Rachen- und Kehlkopfabstriches und in wiederholten Untersuchungen des Magennüchterninhaltes ließen sich auch im Anreicherungsverfahren Tuberkelbazillen nicht nachweisen. Als nun durch diese ausreichenden Untersuchungen das Vorliegen einer Lungentuberkulose mit Sicherheit ausgeschlossen werden konnte und schon vor der tomographischen und bronchographischen Untersuchung der Verdacht ausgesprochen wurde, daß es sich um bronchiektatische Veränderungen unspezifischer Natur handeln könnte, war die zur eindeutigen Beurteilung des Zustandes unbedingt erforderliche Füllung der Luftröhre ärztlich zu verantworten. Die Bronchographie brachte dann auch die sofortige Diagnose.

Die Röntgenübersichtsaufnahme des Brustkorbes läßt im rechten Spitzenfeld eine wabige Zeichnung mit mehreren dreimarkstückgroßen Ringschattenbildungen erkennen neben einer stark vermehrten, teilweise knotigen Lungenwurzelzeichnung. Außerdem findet sich im linken Oberfeld eine Hilusspitzenbahn. Die Intercostalräume beider Obergeschosse sind stark abgeflacht, der Mittelfeldschatten etwas verbreitert.

Die Körperschichtaufnahmen lassen besonders auf der mittleren Schicht eindeutig mehrere innerhalb einer wabigen Zeichnung liegende Hohlraumschatten erkennen. Auf Grund dieses Befundes müssen schon röntgenologisch angeborene großblasige Bronchiektasen des rechten Oberlappens angenommen werden.

Die anschließend vorgenommene Bronchographie zeigt diese teilweise sackförmigen Bronchiektasen des Oberlappens sehr gut. Außerdem finden sich aber auch im Mittel- und Unterfeld noch kleinere Erweiterungen der Bronchien.

Epikrise: Die Bronchographie erbringt den Beweis, daß die auf den Übersichts- sowie Körperschichtaufnahmen festgestellte rechtsseitige Lungenveränderung, die bisher trotz negativen Tuberkelbazillenbefundes als cavernöse Lugentuberkulose gedeutet wurde, durch das Vorhandensein einer offenen Wabenlunge verursacht ist. Diese besteht hauptsächlich in den unteren Abschnitten des Oberlappens sowie im Mittel- und Unterlappen der rechten Lunge.

Fall 3: Karl R., landwirtschaftlicher Hilfsarbeiter, 15 Jahre.

Keine Lungenkrankheiten in der Familie. Er selbst ist angeblich nie ernstlich krank gewesen.

Seit Sommer 1938 ständig Husten und viel Auswurf. Starke Gewichtsabnahme. Hat aber trotzdem, ohne einen Arzt zu konsultieren, bis Juni 1939 gearbeitet, bis sich plötzlich hohes Fieber und Schüttelfrost einstellten. Auf Grund der vom Hausarzt veranlaßten Röntgenaufnahme erfolgte im Juli 1939 Einweisung in das Tuberkulosekrankenhaus Heidelberg-Rohrbach wegen ausgedehnter rechtsseitiger, offener Lungentuberkulose.

Befund: 15jähriger Junge in sehr schlechtem Ernährungs- und Kräftezustand. Größe 159 cm, bei einem Gewicht von 40,5 kg. Reichlicher dickeitriger, übelriechender Auswurf, der am Tage bis zu 150 ccm beträgt. Wa.: negativ. Die Senkungszeit der roten Blutkörperchen beträgt nach Westergreen 116/128 mm, bei Wiederholung 118/131 mm.

Blutbild: HB.: 79 %, WB.: 16 800, RB.: 3,5 Mill., Segm.: 47, Lympho.: 40, Stab.: 9, Mono.: 3, Eo.: 1.

Kontrolle des Differentialblutbildes acht Tage nach Krankenhausaufnahme: HB.: 79 %, WB.: 16 000, RB.: 3,5 Mill., Segm.: 53, Lympho.: 38, Stab: 8, Eo.: 1.

Thorax: schmal, symmetrisch gebaut, rechte Seite schleppt deutlich bei der Atmung nach.

Lungen: Grenzen beiderseits ausreichend verschieblich. Perkussorisch: links o. B. Rechts: Schallabschwächung bis Dämpfung über der ganzen Lunge. Auskultatorisch: links leicht verschärftes Atmen. Rechts: bronchiales, zum Teil unbestimmtes Atemgeräusch mit zahlreichen mittel- bis grobblasigen, feuchten, zum Teil klingenden Rg.

Herz: Grenzen regelrecht. Aktion stark beschleunigt. Töne rein, leise. Respiratorische Arythmie.

Übrige Organe: o. B.

Temperaturen: stark erhöht, bis 40° C.

In wiederholten Untersuchungen des reichlichen, dickeitrigen Auswurfs sowie des Rachenabstriches konnten trotz Antiforminverfahrens Tuberkelbazillen niemals gefunden werden. Das steril eingesandte Sputum ergab sowohl mikroskopisch als auch kulturell Pneumococcen. Dieses Ergebnis wurde durch einen hier angestellten Tierversuch bestätigt.

Die bei Krankenhausaufnahme wegen der Schwere des Allgemeinzustandes im Bett des Patienten angefertigte Röntgenaufnahme zeigt: Brustkorb beiderseits normal geformt. Geringe Linkskyphose der Brustwirbelsäule. Vermehrte Gefäß- und Streifenzeichnung, vom stark verdichteten linken Hilus ausgehend. Inhomogene dichte Verschattung des rechten Ober- und Mittelfeldes mit wabiger Zeichnung im rechten Unterfeld.

Verlauf: Nach vier Wochen strengster Bettruhe, unter Verabreichung expektorierender Mittel, lytischer Abfall der Temperaturen. Die Auswurfsmengen betragen unverändert pro Tag ca. 150 ccm und sind von dickeitriger, übelriechender Beschaffenheit.

Trotz des ständig negativen Tuberkelbazillenbefundes wurde auch hier zunächst die Diagnose rechtsseitige hoch-

fieberhafte exsudative, mehrfach cavernisierte Lungentuberkulose gestellt, bis die bei besserem Allgemeinbefinden des Patienten angefertigten Körperschichtaufnahmen ein überraschendes Bild ergaben und die Diagnose einer offenen Wabenlunge erbrachten.

Die Hartstrahlschichtaufnahmen lassen in allen vier Tiefen eine Unsumme bis dreimarkstückgroße, teilweise ineinandergreifende Ringschattenbildungen erkennen, die bis dicht unter die Pleura reichen.

Epikrise: Bei einer bei Krankenhausaufnahme sowohl klinisch wie röntgenologisch, trotz ständig negativen Tuberkelbazillenbefundes als hochfieberhafte rechtsseitige, exsudative, mehrfach cavernisierte Lungentuberkulose gedeuteten Erkrankung, erbringen die Körperschichtaufnahmen eindeutig das Vorliegen einer ausgedehnten angeborenen Wabenlunge, die mit großer Wahrscheinlichkeit zunächst von einer unspezifischen Lungenentzündung überlagert war.

Beim Vergleich der gebrachten Bilder lassen sich Fall 1 und 3 mit größter Wahrscheinlichkeit als kongenitale Mißbildungen deuten, während bei Fall 2 die Frage, angeboren bzw. aus früherer Kindheit stammend oder erworben, nicht mit einiger Sicherheit beantwortet werden kann.

Zur Differentialdiagnostik der drei Fälle.

Zu Fall 1: Die uns über sechs Jahre vorliegende Röntgenverlaufserie zeigt außer der großen Hohlraumbildung rechts, die sich entsprechend der Zunahme des Thoraxvolumens vergrößert hat, keine pathologischen Veränderungen. Nirgends ist es zu einer Infiltrations- oder Schrumpfungserscheinung gekommen. Zusammen mit dem ständigen Fehlen von Tuberkelbazillen sowie der hier angestellten Mantouxschen Intracutanreaktion, die bei

einer Verdünnung von 1:10 000 schwach positiv war, konnte der Verdacht einer Lungentuberkulose fallen gelassen werden.

Gegen das Vorliegen einer Echinococcusblase sprach neben der negativ ausgefallenen Echinococcus-Kutanreaktion auch der Sitz der Hohlraumbildung, denn in der Mehrzahl der Fälle entstehen Echinococcusblasen nach Durchbruch durch das Zwerchfell meistens im Unterlappen.

Es handelt sich vielmehr bei genauer Betrachtung des von Lenk als charakteristisch aufgestellten röntgenologischen Symptomenkomplexes, worauf noch später genauer eingegangen wird, um eine angeborene Cystenlunge.

Zu Fall 2: Charakteristisch für das Vorliegen einer angeborenen großblasigen Bronchiektasie ist neben den röntgenologischen und bronchographischen Untersuchungsergebnissen vor allem auch der bevorzugte Sitz im Ober- und Mittellappen.

Gegen eine Lungentuberkulose spricht neben dem vollkommen normalen Differentialblutbild sowie der nicht erhöhten Senkungsgeschwindigkeit der roten Blutkörperchen vor allem auch das ständige Fehlen der Tuberkelbazillen.

Zu Fall 3: Wenn auch hier zunächst an eine exsudative, mehrfach cavernisierte Lungentuberkulose gedacht wurde, so hätte doch die stark erhöhte Leukozytenzahl von 16 800 bzw. 16 000 zur Vorsicht mahnen müssen, denn es ist bekannt, daß die Lungentuberkulose keine Leukozytose, im Gegenteil bei fortgeschrittenen Fällen und darniederliegender Abwehrkraft eine Leukopenie zur Folge hat.

Der Verdacht auf einen Lungenabszeß wegen des reichlichen übelriechenden Auswurfs wurde ebenfalls

fallen gelassen, da trotz eingehender Untersuchungen keine elastischen Fasern im Sputum gefunden werden konnten, ein typisches Zeichen für das Vorliegen einer Wabenlunge, bei der niemals elastische Fasern gefunden werden.

Die besonders auf den Körperschichtaufnahmen in allen vier Tiefen dargestellten Hohlräume, die sogar bis dicht unter die Pleura reichen, können schwer als Bronchiektasen gedeutet werden, zumal sie wie in diesem Ausmaße nur auf einer Seite vorkommen.

Betrachtet man die gebrachten Fälle mit dem von Lenk aufgestellten Symptomenkomplex, so sehen wir auch hier in allen Fällen, besonders aber mit großer Deutlichkeit im Fall 1, folgende Merkmale:

> „Meist grobmaschiges, aus dünnen Streifen zusammengesetztes Netzwerk verschieden großer Ausdehnung; Fehlen der normalen Lungenzeichnung in diesem Bereiche; Fehlen aller Zeichen einer noch vorhandenen oder abgelaufenen Entzündung, wie abnorme Fleck- und Streifenschatten; Fehlen von Schrumpfungserscheinungen; mitunter Vorhandensein einzelner typischer Flüssigkeitsschatten sowie keine Veränderungen des Röntgenbildes bei Serienuntersuchungen in größeren Abständen infolge Fehlens einer Progredienz."

Zusammenfassung.

Nach kurzer Besprechung der Genese wird anhand von drei Beobachtungen das klinische und röntgenologische Bild der Cystenlunge geschildert und vor allem auf die auch sozial bedeutungsvolle Differentialdiagnose gegenüber der Lungentuberkulose hingewiesen sowie die wichtigsten Komplikationen und Folgezustände kurz erwähnt.

Literaturverzeichnis.

Boenninger, M.: Ein Fall von angeborener Cystenlunge. Beitr. Klin. Tbk. 80 (1932), S. 132.

Canigiani, Th.: Zur Kasuistik angeborener und erworbener Bronchiektasien (Cystenlungen). Röntgenpraxis 1931, III. Jahrg., S. 1116 bis 1120.

v. Braunbehrens, H. und Pilch, D.: Röntgenologische Beobachtungen bei einer Wabenlunge. Röntgenpraxis 1937, IX. Jahrgang, S. 297 bis 304.

Clairmond, P.: Die geschlossene intrapulmonale Bronchus-Cyste. Dtsch. Z. Chir. 200 (1927), S. 157.

Dustin: A propos d'un cas de maladie polykystique des poumons. Extraits des Archives de Biologie 42 (1931), S. 229.

Dehoff, E.: Beiträge zur Diffentialdiagnose aus lungenfachärztlichen Tuberkulosegutachten. Dtsch. Tbc.-Blatt 1939, XIII. Jahrgang, S. 179.

Heckmann, K.: Über eine gashaltige solitäre Lungencyste. Röntgenpraxis 1935, VII. Jahrg., S. 608.

Henke und Lubarsch: Handbuch der speziellen Anatomie und Histologie 3, I. Teil, S. 550.

Hennel, H.: Cystic disease of the lung. Arch. int. Med. 57 (936), 1.

Herms, J. und Mumme, C.: Über kongenitale Bronchiektasie und Cystenlunge. Beitr. Klin. TbK. 77 (1931), S. 701.

Huchzermeyer, K.: Beitrag zur Chirurgie kongenitaler Lungencysten. Zentr.-Bl. f. Chir. 1938, 65. Jahrg., S. 695 bis 699.

Kahlstorf, A.: Zur Kenntnis der Cystenlunge. Röntgenpraxis 1937, IX. Jahrg., S. 532 bis 538.

Kerley, P. J., Shore, L. R. und Young, W. A.: A case of fibrocystic disease of the lung. Lancet 1927, S. 699.

Kuhlmann, F.: Zur Diagnose der Wabenlunge. Fortschr. d. Röntgenstr. 52 (1935), S. 401.

Lenk, R.: Röntgendiagnostik der intrathoracalen Tumoren und ihre Differentialdiagnose. Verlag Julius Springen, Wien 1929.

— Das charakteristische Röntgenbild der offenen Wabenlunge. Fortschr. d. Röntgenstr. 48 (1933), S. 418 bis 426.

Müller, H.: Mißbildungen der Lungen und Pleura. In: Handbuch der path. Anatomie und Histologie, Band III, Berlin 1938, S. 531.

Pruvost, P., Leblanc, M., Delorst und Coletsos: Formes cliniques et radiologiques des cystes aériens du poumon de moyen volume et de forme annulaire. Presse méd. 1935, II, S. 1182.

Recksich, D.: Das Tomogramm als differentialdiagnostisches Verfahren bei 2 konginitalen Lungenonamalien und zur Aufdeckung einer im Summationsbild latenten Verdichtung. Röntgenpraxis 1937, IX. Jahrg., S. 451 bis 454.

Sauerbruch, F.: Chirurgie der Brustorgane.

Siems, H.: Beiträge zur Klinik cystischer Lungenveränderungen. Beitr. Klin. TbK. 80 (-1932), S. 655.

Schmidt, H.: Angeborene Cystenlunge durch Schichtaufnahmen dargestellt. Dtsch. Tbc.-Blatt -938, XII. Jahrg., S. 154.

Teschendorf, W.: Lehrbuch der röntgenologischen Differentialdiagnostik der Erkrankungen der Brustorgane. Verlag Georg Thieme, Leipzig 1939.

Wilke: Ein Fall von Bronchiektasen im rechten Oberlappen (Cystenlunge). Dtsch. Tbc.-Blatt 1938, XII. Jahrg., S. 196.

Lebenslauf.

Am 29. März 1912 wurde ich als Sohn des Caspar Hommrich und seiner Ehefrau Wilhelmine, geb. Beckedahl in Oberhausen-Osterfeld geboren. Nach 4jährigem Besuch der Volksschule trat ich Ostern 1922 in das Reform-Realgymnasium zu Oberhausen-Sterkrade ein. An dieser Anstalt bestand ich am 10. Februar 1931 die Reifeprüfung. Dem Studium der Medizin widmete ich mich an den Universitäten Bonn, Münster, hier im Sommer 1933 bestand ich die ärztliche Vorprüfung, München und Bonn. Im Februar 1937 legte ich in Bonn das ordentliche Staatsexamen ab. Vom 1. März 1937 bis 31. August 1937 war ich an der Heilstätte Friedrichsheim-Luisenheim als Medizinalpraktikant beschäftigt, arbeitete dann 4 Monate auf der Inneren Abteilung des St.-Marien-Hospitals zu Oberhausen-Osterfeld in der gleichen Eigenschaft und bin nun seit dem 1. Januar 1938 am Tuberkulosekrankenhaus Heidelberg-Rohrbach zunächst als Medizinalpraktikant und seit Erhalt der Bestallungsurkunde am 1. März 1938 als Volontärassistent bzw. Assistenzarzt tätig.

H e i d e l b e r g , den 5. Dezember 1939.